

PAT-NO: JP356062861A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 56062861 A
TITLE: WATER-REPELLENT GLAZING AGENT
PUBN-DATE: May 29, 1981

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
OKANO, MORIAKI

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
NIPPON HOUSE HOORUDO KK N/A

APPL-NO: JP54140073
APPL-DATE: October 29, 1979

INT-CL (IPC): C09G001/12, C09K003/18

ABSTRACT:

PURPOSE: The titled product, suitable for an automobile body, capable of forming a uniform permanent spread film without causing a color shading on the coated surface, and comprising polymethyl methacrylate in a solution of a specific component, e.g. amino-modified silicone oil, in a solvent.

CONSTITUTION: An amino-modified silicone oil, dimethylsilicone oil and a high-melting wax, e.g. carnauba wax, are dissolved in a solvent, e.g. naphtha, and polymethyl methacrylate is dissolved in the solution. Mineral spirit is then mixed with the solution to give the aimed water-repellent glazing agent.

EFFECT: A deep gloss can be obtained simply by coating an automobile body with the agent and spreading with a cloth lightly, and the resultant gloss can be maintained after washing with water for a long term.

COPYRIGHT: (C)1981,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—62861

⑤ Int. Cl.³
C 09 G 1/12
C 09 K 3/18

識別記号

庁内整理番号
2115—4H
7229—4H

⑬ 公開 昭和56年(1981)5月29日

発明の数 1
審査請求 有

(全 2 頁)

⑭ 撥水艶出し剤

⑰ 特 願 昭54—140073

⑱ 出 願 昭54(1979)10月29日

⑲ 発 明 者 岡野盛昭

広島市本川町1丁目2番4号

⑳ 出 願 人 日本ハウスホールド株式会社
広島市吉島西二丁目13番33号

㉑ 代 理 人 弁理士 三原隆 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

撥水艶出し剤

2. 特許請求の範囲

アミノ変性シリコーンオイル、ジメチルシリコーンオイルおよび高融点ワックス等を溶媒に溶解させた溶液にポリメタアクリル酸メチルを添加することを特徴とする溶剤タイプの塗装面上の撥水艶出し剤。

3. 発明の詳細な説明

この発明は自動車の車体または電気機器の塗装面あるいは家具その他の塗装面上に塗布し、簡単な展延操作により塗付面上に撥水性を付与するとともに艶出し効果を永続せしめる溶剤タイプの撥水艶出し剤に関するものである。

従来、シリコーンオイルを主体とした撥水艶出し剤は数多く提案され、また多品種の市販品があり、例えばワックスタイプ、ペーストタイプ、エマルジョンタイプおよび溶剤タイプのものがある。その中でワックスタイプ、ペースト

タイプの艶出し剤は固形成分が多いため、余分のものが塗布され拭きにはなほ手間を要し消耗も多く、また機械器具による塗布も困難である。さらにエマルジョンタイプの艶出し剤は、親水性の界面活性剤を成分中に含有しているため雨水に弱く効果の水親性がない。そして溶剤タイプの従来の艶出し剤は、塗布中に溶剤が蒸発し部分的に成分の付着量に差ができて塗布面の内部にシリコーンオイルが滲透するため、多く滲透した部分と少なく滲透した部分とでは色むらができて外観上問題点があった。

そこでこの発明は、シリコーンオイルを主体とした溶剤タイプの撥水艶出し剤において、塗装面上に色むらを生じない均一効果の永続性を有する展延膜を作り、かつ塗布または拭きに手間のかからない艶出し剤の開発を目的としたものである。

本発明は鋭意研究により、アミノ変性シリコーンオイル、ジメチルシリコーンオイル、カルナウバワックスのような高融点ワックス等をミネラル

(1)

(2)

スピリット、ソルベントナフサのような溶剤に溶解させた溶液に、ポリメタアクリル酸メチルを添加溶解させることにより塗布面上に色むらの生じない均一な展延性に優れ、かつ付着性の向上にともない効果の永続性ある製剤ができることを幾多の実験により確認した結果によるものである。

通常、シリコーン系のソルベントタイプの撥水艶出し剤において、アミノ変性シリコーンオイル、ジメチルシリコーンオイル、高融点ワックス等を溶剤に溶解した製剤は常識的であるが、本発明はポリメタアクリル酸メチルを添加することによりシリコーンオイル、ワックス類の物理的性質が変化し、撥水艶出し剤としてはなほだ都合な条件が出てくるものである。すなわちポリメタアクリル酸メチルが本来はなほだ表面光沢の優れたプラスチックであり、また溶剤類には比較的溶解あるいは膨潤し易い性質に着目し、これを添加することにより更に相乗の効果を発揮するものである。

本発明の撥水艶出し剤の使用に当つて、塗装面上に塗布した場合に大部分の溶剤は短時間に蒸発

するが、一部の溶剤及びシリコーンオイル、ワックスをポリメタアクリル酸メチルが包含し、ペースト状になつて塗装面上に残るため、シリコーンオイルは短時間には塗装面内部に浸透しない。このペースト状物質はかなりの長時間にわたりペースト状を保持するので、塗布後布拭きあるいはペフ掛けする時は展延性に優れたペースト状となつており、簡単な布拭きあるいはペフ掛けによつて均一な光沢ある被膜を形成する。従来の艶出し剤においては、布拭きあるいはペフ掛けの際残余の溶剤は蒸発するもののワックス類はその時点において結晶化して粒子が大きくなる欠点があるが、本発明においてはポリメタアクリル酸メチルが存在するためワックス類の結晶化を抑制するので微粒子の状態で固化し光沢がよく出る。さらに溶剤が蒸発してポリメタアクリル酸メチルが固化すると非常に固着性のある堅固な被膜を形成するので水溶性のある被膜となるものである。

(実施例)

アミノ変性シリコーンオイル 2 量部、ジメチル

(8)

(4)

シリコーンオイル 1 量部、カルバナワックス 0.5 量部をソルベントナフサ 20 量部に溶解させ、ポリメタアクリル酸メチル 0.5 量部を添加溶解させ、ミネラルスピリット 76 量部を加え均一に混合し産出して製品とする。

本発明の撥水艶出し剤は上記のように布拭きあるいはペフ掛けはもちろん塗装面上に噴霧機をもつて噴霧塗装するにも適しており、噴霧量は塗装面上が半分程度隠蔽される程度に塗布したあと塗布粒子を軽く布で展延するか、あるいは動力パフで軽く展延する程度で深みのある光沢面を得ることができるので本製剤を使用すれば艶出し塗装の効率化、省力化を図ることができる。また本製剤で処理した塗装面は、風雨等にさらされる苛酷な条件下における自動車車体の表面上でも水洗いのみで数ヶ月間光沢ある表面を持続でき等あらゆる効果を奏する画期的な撥水艶出し剤である。

特許出願人 日本ハウスホール株式会社

代理人 弁理士 三 原 隆

(外 1 名)

(5)